

# Samatcg

Miembros del equipo:

- Chamorro Santiago
- Gonzalez Mariano
- Diaz Agustin

Fecha: 15/11/2024



# Índice

Carta de  
presentación:.....página 2

Resumen ejecutivo:  
.....Página 3

Esquema de estudio del sistema:.....Página 5

Alternativas del  
sistema.....Página 8

Recomendación de los analistas del sistema.....Página 12

Resumen de la  
propuesta.....Página 14

# Samatcg

Estimados:

Nosotros a través de este medio presentamos Samatcg, un proyecto que desarrolló el grupo de analistas y programadores. Con el objetivo de desarrollar una ecommerce que sea capaz de:

- optimizar la gestión de inventarios
- Registro e inicio de sesión de usuarios
- Que los usuarios puedan navegar de forma amigable por el sistema
- También pueden realizar compras de los productos que quieran.

El objetivo principal de Samatcg es simplificar y agilizar el proceso de compra y venta de cartas coleccionables, eliminando la necesidad de que los compradores interactúen manualmente con cada vendedor o se desplacen físicamente a realizar sus compras. Ahora, con nuestra plataforma, los usuarios pueden realizar sus transacciones de manera digital y segura, mientras que los vendedores pueden enfocarse únicamente en gestionar su inventario y coordinar los envíos, sin tener que preocuparse por los aspectos logísticos de la venta.

Para nosotros, el futuro de Samatcg va más allá de ser una simple plataforma de comercio electrónico. Nuestra visión es expandir la comunidad de Samatcg, creando un espacio donde los usuarios no solo compren y vendan cartas, sino también intercambien experiencias, conocimientos y pasiones relacionadas con el mundo de Yu-Gi-Oh!. Creemos que, con el tiempo, Samatcg puede convertirse en el referente global para todos los entusiastas de las cartas coleccionables, brindando un servicio de calidad y accesibilidad a nivel internacional.

Sama se comunicó con nosotros a principio de año para que podamos desarrollar un sistema que permita gestionar su propia tienda, ¿por qué?. Como Sama tiene ya su propia tienda y él usaba herramientas como excel o hojas escritas a mano, entonces él no daba abasto ya que es capaz de cometer errores en cuanto a mayor escala se convierta el negocio. Es por eso que nos solicitó que desarrollemos un sistema para su tienda, es ahí donde nació Samatcg.

Samatcg es una plataforma de comercio electrónico especializada en la compra y venta de cartas de *Yu-Gi-Oh!*. Desarrollada a medida para el dueño del sistema, Sama, la plataforma tiene como objetivo ofrecer una solución integral que permita gestionar su inventario de productos, facilitar las compras a los usuarios y optimizar el proceso de venta. ¿Cómo lo hicimos? Utilizando tecnologías como HTML, CSS, PHP y JavaScript, Samatcg no solo cumple con los requisitos iniciales del cliente, sino que también incluye funcionalidades adicionales para mejorar la experiencia de compra.

## Beneficios del Sistema

La creación de Samatch ofrece una serie de beneficios tanto para los usuarios como para Sama como propietario del sistema:

- **Eficiencia y Escalabilidad:** Samatcg facilita la expansión del negocio al proporcionar un sistema robusto que se adapta a nuevas demandas, como el aumento de la cantidad de productos o de usuarios.
- **Mejora en la Experiencia del Usuario:** La plataforma está diseñada para ofrecer una navegación fluida y un proceso de compra sencillo, lo que aumenta la satisfacción del cliente y, por ende, las probabilidades de retorno y recomendación.
- **Automatización y Control:** La automatización de procesos como la actualización de inventarios, el cálculo de costos de envío y la gestión de pagos libera tiempo y recursos, permitiendo que Sama pueda centrarse en aspectos estratégicos del negocio.

## Características principales del sistema:

- **Gestión de stock eficiente:** El sistema permite a Sama gestionar su inventario de manera sencilla, sin necesidad de intervención manual, garantizando un control en tiempo real de los productos disponibles.
- **Registro e inicio de sesión de usuarios:** Los clientes pueden crear cuentas y realizar compras de manera segura y personalizada.

- Catálogo de productos organizados: Los productos de *Yu-Gi-Oh!* están clasificados de manera que los usuarios puedan navegar fácilmente y encontrar lo que buscan.
- Carrito de compras: Los usuarios pueden añadir productos a su carrito, revisar su pedido y proceder con la compra sin complicaciones.
- Gestión de envíos: Sama puede gestionar el envío de productos sin necesidad de realizar tareas adicionales relacionadas con la venta, optimizando su tiempo y recursos.

## Recomendaciones del Analista de Sistemas

### Integración con plataformas de redes sociales:

- Problema: La falta de integración directa con plataformas de redes sociales limita la visibilidad de las ofertas y productos de Samatcg.
- Recomendación: Desarrollar funcionalidades de compra integrada en redes sociales, como en Instagram y Facebook, donde los usuarios puedan ver productos y comprar directamente desde estas plataformas.
- Acción deseada: La administración debe autorizar el desarrollo e integración con redes sociales como parte de la estrategia de marketing digital para aumentar la atención de clientes.

### Mejora en la personalización de la experiencia de usuario:

- Problema: Aunque Samatcg tiene un sistema de recomendaciones básico, no está aprovechando al máximo los datos de usuario para ofrecer una experiencia más personalizada.
- Recomendación: Implementar un sistema de recomendaciones basado en inteligencia artificial (IA) que utilice los comportamientos de compra anteriores y las preferencias de los usuarios para sugerir productos relevantes.
- Acción deseada: La administración debe considerar la inversión en IA o machine learning para mejorar la experiencia del usuario y aumentar las conversiones.

# Esquema de estudio del sistema

## Preguntas

A la hora de analizar el sistema realizamos un par de preguntas al dueño del sistema para poder desarrollar mejor el sistema, las preguntas son las siguientes:

¿Cuáles son los productos específicos que vende el negocio relacionados con Yu-Gi-Oh!?

Los productos específicos que se venden pueden incluir cartas individuales, decks prearmados, sobres sellados, accesorios como protectores de cartas y tapetes de juego.

¿Cómo se realiza actualmente el proceso de venta de estos productos? ¿Hay un sistema informático involucrado o se realiza manualmente?

Hasta este momento Sama carecía de un sistema informático y el realizaba todas las acciones manualmente desde la compra de su producto, la oferta en diferentes redes sociales o conocidos y la venta que él mismo llevaba al lugar en vez de envíos.

¿Qué información se necesita capturar de cada producto para gestionar su venta? (nombre, precio, cantidad en stock, etc.)

Se necesita capturar información como el nombre del producto, su precio, la cantidad en stock, la rareza (si corresponde), y posiblemente información específica de la carta en el caso de cartas individuales (nombre, tipo, atributo, efecto, etc.).

¿Cuál es el proceso actual para gestionar el inventario de productos? ¿Cómo se realiza el seguimiento de las existencias?

Actualmente Sama controla su inventario con herramientas como excel realizando el alta y baja de sus productos.

¿Se realizan ventas en línea o solo en la tienda física? En caso de ventas en línea, ¿qué plataforma se utiliza actualmente?

Solo se realiza de forma online las ventas, a través de una plataforma de comercio electrónico dedicada o a través de redes sociales y mensajería instantánea.

¿Cómo se gestionan los pagos de las ventas? ¿Se utilizan métodos de pago electrónicos o solo efectivo?

Los pagos pueden realizarse con tarjeta de débito/crédito, mediante transferencia bancaria o a través de plataformas de pago en línea como MercadoPago.

¿Qué tipo de información se recopila de los clientes en el proceso de venta? (nombre, dirección, correo electrónico, etc.)

Se recopila información básica de los clientes como nombre, dirección, número de teléfono y correo electrónico para gestionar la venta y, posiblemente, para futuras comunicaciones de marketing.

¿Cómo se gestionan las devoluciones y cambios de productos?

Sama no ofrece reembolso de sus productos.

¿Qué tipo de informes o análisis se realizan actualmente sobre las ventas y el inventario? ¿Cómo se generan estos informes?

Los informes y análisis pueden incluir ventas diarias, semanales y mensuales, análisis de rentabilidad de productos, seguimiento de tendencias de venta y análisis de inventario para optimizar la gestión de stock.

## **Datos relevantes para el estudio**

Después de una segunda vuelta de preguntas, estos son datos que guardamos

- Sama compra parte de sus productos nuevos a Konami y sus productos no tan nuevos y productos específicos a revendedores o terceros.
- Otros negocios similares siguen un estándar:
  - a. Dividen sus productos y los clasifica de forma que sea más amigable para el usuario encontrar los productos que quiere.
  - b. Se suelen concentrar en un tipo de especialidad, solo venden productos de una compañía no de varias al mismo tiempo
- Hay stock que no se puede volver a comprar, ciertos productos son limitados, entonces se baja de la plataforma.
- Solo se solicita una tienda online, Sama no tiene tienda física
- Los productos después de su compra son enviados por correo o sugerir un punto de encuentro



## **Necesidades y Oportunidades de Mejora**

### **Necesidades Identificadas**

- **Plataforma de Ecommerce:** Se necesita una tienda online para gestionar productos, pagos y envíos de manera automatizada.
- **Gestión de Inventario:** Implementar un sistema digitalizado de control de inventario para evitar errores manuales y facilitar el seguimiento en tiempo real.
- **Mejora en el Proceso de Venta:** Automatizar el proceso de ventas y pagos en línea, mejorando la experiencia de usuario.

### **Oportunidades de Mejora**

- **Optimización del Proceso de Inventario:** Implementar un sistema que automatice el alta y baja de productos, optimizando la gestión del stock.
- **Integración con Métodos de Pago en Línea:** Incorporar pasarelas de pago seguras y eficientes para facilitar las transacciones, como PayPal, Stripe o integración con otros métodos de pago locales.
- **Automatización de Envíos:** Integrar el sistema con plataformas de envío para automatizar la logística y mejorar los tiempos de entrega.
- **Mejora en la Visibilidad y Marketing:** Integrar el ecommerce con redes sociales como Instagram y Facebook para ampliar el alcance y facilitar las compras directas desde estas plataformas.
- **Personalización de la Experiencia del Usuario:** Implementar recomendaciones de productos personalizadas para mejorar la experiencia de compra.

# Alternativas de sistemas

Después de abordar la iniciativa de desarrollar SamaTCG los analistas en sistema ofrecieron 3 posibles soluciones para el sistema, las cuales son:

## **Alternativa 1: Desarrollar un Sistema Ecommerce Personalizado desde Cero**

### Descripción

Esta opción consiste en desarrollar una plataforma de ecommerce completamente personalizada para Samatcg, utilizando tecnologías como PHP o MySQL y herramientas de frontend como HTML, CSS, y JavaScript. El sistema sería creado desde cero por un equipo de desarrolladores, permitiendo total flexibilidad y control sobre sus características y funcionalidades.

### Ventajas

1. **Total Personalización:**  
El sistema puede ser diseñado según las necesidades exactas de Sama, con características personalizadas como la gestión de inventario, recomendaciones personalizadas de productos, integración con redes sociales y plataformas de pago locales.
2. **Escalabilidad:**  
Al ser un sistema hecho a medida, puede crecer y adaptarse a medida que el negocio crece, incluyendo la posibilidad de agregar más funcionalidades a futuro, como la integración con otros mercados online (Amazon, eBay, etc.) o la expansión a más plataformas de pago.
3. **Control Total sobre el Sistema:**  
Sama tendría control absoluto sobre las funcionalidades, diseño y procesos de gestión del sistema.
4. **Optimización de la Experiencia de Usuario:**  
El equipo de desarrollo puede asegurar que la experiencia del usuario sea exactamente la que se necesita para el mercado objetivo de coleccionistas y jugadores.

### Desventajas

1. **Tiempo de Desarrollo Largo:**  
El desarrollo desde cero puede llevar tiempo (meses, dependiendo del alcance del proyecto), lo que podría retrasar el lanzamiento del sistema.
2. **Altos Costos Iniciales:**  
La creación de un sistema a medida implica gastos significativos en el desarrollo, que incluyen contratación de programadores, diseñadores, testers, y otros profesionales. El costo podría ser de \$5,000 a \$15,000 USD, dependiendo de la complejidad y el equipo contratado.
3. **Mantenimiento Continuo:**  
A medida que el sistema crece, también lo hace la necesidad de actualizaciones, mantenimiento y corrección de errores, lo cual puede ser costoso y requerir un equipo técnico.

## **Alternativa 2: Usar una Plataforma Ecommerce Preconstruida (Shopify, WooCommerce, etc.)**

### Descripción

En esta alternativa, Sama utilizará una plataforma de ecommerce preexistente, como Shopify o WooCommerce (con WordPress). Estas plataformas ofrecen muchas funcionalidades listas para usar, y pueden integrarse con pasarelas de pago, redes sociales, y otras herramientas fácilmente.

### Ventajas

1. **Implementación Rápida:**  
Una de las mayores ventajas es que plataformas como Shopify o WooCommerce están listas para ser implementadas casi de inmediato, lo que permite a Samatcg comenzar a vender en línea en pocas semanas.
2. **Bajo Costo Inicial:**  
Los costos de instalación son significativamente más bajos en comparación con el desarrollo a medida. Los planes de Shopify comienzan en \$29 USD/mes, y WooCommerce es gratuito, aunque puede haber costos adicionales por plugins o servicios adicionales.
3. **Seguridad y Soporte:**  
Estas plataformas ofrecen soporte técnico profesional, actualizaciones automáticas y seguridad integrada. No es necesario contar con un equipo interno de desarrolladores para mantener el sistema.
4. **Integraciones Rápidas:**  
La integración con sistemas de pago como PayPal, MercadoPago, y pasarelas de envío es muy sencilla.

### Desventajas

1. **Limitaciones de Personalización:**  
Aunque estas plataformas son muy flexibles, siempre estarán limitadas por la estructura que tienen. Si Samatcg necesita funcionalidades altamente personalizadas, puede ser difícil de implementar.
2. **Dependencia del Proveedor:**  
Usar plataformas como Shopify implica depender del proveedor para la disponibilidad y el funcionamiento del sistema. Si Shopify o WooCommerce experimentan algún problema técnico, el negocio de Samatcg podría verse afectado.
3. **Costos Continuos:**  
A pesar de tener bajos costos iniciales, las plataformas como Shopify requieren un pago mensual. Esto puede ser una desventaja a largo plazo, ya que el costo anual podría superar los \$500 - \$1,000 USD al año, dependiendo del plan.

### **Alternativa 3: Mantener el Sistema Actual (Manual con Redes Sociales y Excel)**

#### Descripción

La opción de mantener el sistema tal como está implica continuar con el uso de las herramientas actuales (Redes sociales, WhatsApp, Excel para inventario) sin realizar cambios significativos. Sama seguiría gestionando manualmente los productos, ventas y pagos.

#### Ventajas

1. Bajos Costos Iniciales:  
No hay necesidad de inversión en plataformas de ecommerce o desarrollo. El costo es nulo desde el punto de vista tecnológico.
2. Simplicidad:  
Sama mantiene el control total y no tiene que aprender nuevas plataformas ni sistemas. Puede continuar operando de la misma manera que lo hace actualmente.
3. Flexibilidad Total:  
Sama tiene libertad total sobre sus ventas y operaciones, sin depender de plataformas externas ni sistemas automatizados.

#### Desventajas

1. Escalabilidad Limitada:  
A medida que el negocio crece, la gestión manual se vuelve más difícil. La actualización de inventarios, gestión de pedidos y pagos puede volverse caótica y propensa a errores.
2. Falta de Profesionalismo:  
Los clientes pueden percibir la falta de un sistema ecommerce formal como una señal de falta de profesionalismo, lo que puede afectar la confianza y la lealtad.
3. Proceso Lento y Propenso a Errores:  
La gestión de inventarios en Excel es propensa a errores humanos, y la falta de automatización hace que el proceso de venta y envío sea lento, lo que puede resultar en una experiencia de cliente deficiente.
4. Falta de Datos Analíticos:  
Al no contar con un sistema de ecommerce, Sama no podrá acceder fácilmente a datos y análisis clave sobre ventas, productos populares, tendencias, etc., lo que dificulta la toma de decisiones informadas.

## Resumen de la comparación

Alternativa	Ventajas	Desventajas	Costos Iniciales	Costos Anuales
<b>Alternativa 1: Ecommerce Personalizado</b>	Total personalización, escalabilidad, control total.	Alto costo inicial, tiempo de desarrollo largo, mantenimiento continuo.	\$5,000 - \$15,000 USD	\$1,000 - \$3,000 USD
<b>Alternativa 2: Plataforma Ecommerce Preconstruida</b>	Implementación rápida, bajo costo inicial, seguridad y soporte.	Limitación de personalización, dependencia del proveedor.	\$0 - \$500 USD	\$300 - \$1,000 USD
<b>Alternativa 3: Mantener el Sistema Actual</b>	Bajos costos iniciales, flexibilidad, simplicidad.	Escalabilidad limitada, falta de profesionalismo, proceso lento.	\$0	\$0 (excepto publicidad y gestión manual)

### Conclusión del analista

- Alternativa 1 es ideal si se busca un control total y una solución completamente adaptada a las necesidades de Samatcg, pero viene con altos costos iniciales y mantenimiento.
- Alternativa 2 es una opción equilibrada que permite un lanzamiento rápido y económico con un costo mensual recurrente, pero con ciertas limitaciones en personalización.
- Alternativa 3 puede ser una opción viable a corto plazo si el negocio no ha crecido demasiado, pero a medida que aumente puede no ser tan buena opción.

# Recomendación de los analistas de sistemas

Tras evaluar las diferentes alternativas disponibles para Samatcg, hemos analizado detenidamente las necesidades del negocio, las características del mercado y los objetivos a largo plazo de la empresa. Las alternativas consideradas fueron:

1. Desarrollo de un sistema ecommerce personalizado desde cero.
2. Uso de plataformas ecommerce preconstruidas (como Shopify o WooCommerce).
3. Mantener el sistema actual, basado en procesos manuales y redes sociales.

La solución más adecuada para el desarrollo de “Samatcg” es desarrollar un sistema ecommerce personalizado desde cero. ¿Por qué? estos son los hallazgos clave que llevaron al analista a esa respuesta

## Hallazgos Clave del Análisis:

- **Necesidades Específicas de Personalización:** Samatcg tiene un modelo de negocio que requiere un alto nivel de personalización en su sistema de ecommerce. Las cartas de *Yu-Gi-Oh!* tienen características específicas (como rareza, tipo, atributo, efectos, etc.) que deben ser gestionadas con detalle. Además, Sama desea un control total sobre el diseño y las funcionalidades de la plataforma.
- **Crecimiento Escalable:** Samatcg está en una etapa de crecimiento que, si bien no es masiva en este momento, tiene el potencial de expandirse rápidamente. A medida que aumenten las ventas y el catálogo de productos, se necesitará una solución que sea **escalable** y que se pueda adaptar fácilmente a nuevos requerimientos.
- **Interacción Humano-Computadora (IHC):** El sistema ecommerce debe proporcionar una experiencia de usuario fluida, intuitiva y eficiente, tanto para los clientes como para el administrador del sistema (Sama). La **interacción humano-computadora** juega un papel crucial aquí:
  - Para los usuarios finales: Es esencial que la tienda online sea fácil de navegar, permitiendo a los usuarios filtrar, buscar y comprar productos de manera sencilla. La plataforma debe ofrecer una experiencia visualmente atractiva y funcional.
  - Para Sama (administrador del sistema): Sama necesita un sistema sencillo para gestionar el inventario, los pedidos, y los pagos, además de poder realizar ajustes rápidamente. Esto requiere una interfaz de administración clara, eficiente y libre de errores. La personalización del sistema y la capacidad de crear una interfaz de usuario específica es clave para garantizar que Sama pueda gestionar su negocio sin complicaciones.

Basado en los hallazgos anteriores, la solución más adecuada para Samatcg es desarrollar un sistema ecommerce personalizado que pueda satisfacer las necesidades específicas del negocio y permitir un crecimiento escalable.

Razonamiento:

1. **Total Personalización:** Un sistema hecho a medida permitirá a Samatcg adaptar cada funcionalidad a las necesidades específicas de su negocio. El sistema puede ser diseñado para gestionar eficientemente las cartas de *Yu-Gi-Oh!*, permitiendo ingresar atributos específicos de cada carta, como rareza, tipo, atributo, efectos, etc. Además, se podrá diseñar una interfaz de usuario intuitiva, tanto para los clientes como para el administrador, garantizando una experiencia fluida en todas las interacciones con la plataforma.
2. **Control Completo sobre la Interacción Humano-Computadora:** La personalización del sistema permitirá crear una interfaz de administración que se ajuste completamente a las necesidades de Sama. Desde la gestión de inventarios hasta la configuración de pagos y envíos, Sama podrá tener el control total de cada aspecto del negocio, sin depender de las limitaciones de plataformas externas.
3. **Escalabilidad:** A medida que Samatcg crezca, el sistema puede adaptarse fácilmente a nuevos productos, métodos de pago, integraciones con otras plataformas de venta, y otras funcionalidades avanzadas. La escalabilidad es esencial para asegurar que el negocio pueda expandirse sin los cuellos de botella que una plataforma preconstruida podría imponer a largo plazo.
4. **Mejora en la Experiencia del Usuario:** La personalización no solo beneficia a Sama, sino también a los clientes. Un ecommerce a medida permitirá crear una experiencia de compra optimizada, con un diseño atractivo y funcionalidades avanzadas como la búsqueda avanzada, filtros específicos para las cartas y recomendaciones personalizadas, mejorando la satisfacción del cliente.
5. **Optimización de la Gestión Interna:** Al integrar módulos personalizados para el manejo de stock, pedidos y pagos, el sistema reducirá el riesgo de errores y agilizará el proceso de ventas. La automatización de tareas permitirá a Sama gestionar su negocio de manera más eficiente y enfocarse en áreas clave como el servicio al cliente y la expansión del catálogo de productos.

### **Consideraciones Finales:**

Si bien el desarrollo de un sistema ecommerce personalizado requiere una inversión inicial significativa, los beneficios a largo plazo son sustanciales. Este sistema permitirá a Samatcg operar de manera más eficiente, adaptarse a futuros cambios del mercado y proporcionar una experiencia de compra mejorada a sus usuarios. Además, la escalabilidad de la solución asegura que el negocio pueda crecer sin enfrentar las limitaciones de las plataformas preconstruidas.

En conclusión, desarrollar un ecommerce personalizado es la solución más funcional para Samatcg, dado que ofrece la flexibilidad, control y capacidad de expansión que el negocio necesita para crecer y destacarse en el mercado. Este enfoque asegura que Samatcg obtendrá un sistema robusto, adaptable y escalable, alineado con sus necesidades actuales y futuras.

# Resumen de la propuesta

Samatcg es un proyecto de ecommerce diseñado específicamente para la compra y venta de cartas de *Yu-Gi-Oh!*. El objetivo principal es crear una plataforma que optimice la gestión de inventarios, facilite el registro y la compra de productos por parte de los usuarios, y permita a Sama gestionar su negocio de manera más eficiente, sin la necesidad de realizar tareas manuales.

La solución recomendada es desarrollar un sistema ecommerce personalizado desde cero, debido a la necesidad de personalización específica para la venta de cartas de *Yu-Gi-Oh!*, así como la escalabilidad que el negocio requiere para crecer en el futuro. Esta opción permitirá tener un control total sobre la plataforma, la gestión de inventario y la experiencia de compra de los usuarios, además de facilitar la expansión del sistema conforme el negocio crezca.

El sistema propuesto incluye funcionalidades clave como un catálogo de productos organizado, un carrito de compras fácil de usar, gestión de pagos y envíos, y un sistema de inventario digitalizado. También se sugiere integrar recomendaciones personalizadas de productos basadas en el comportamiento de compra de los usuarios.

En conclusión, el proyecto Samatcg es una solución innovadora y viable para el negocio, que no solo mejorará la experiencia del cliente, sino que también optimizará los procesos internos y permitirá el crecimiento futuro de la empresa de manera eficiente y escalable.